

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER  
FACULTÉ DE MÉDECINE N° 16

---

LES  
ARTHROPATHIES

DE LA  
MÉNINGITE CÉRÉBROSPINALE

---

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1915

PAR

**Alexandre TOMOFF**

Né à Bitolia (Macédoine), le 14 mars 1887

Pour Obtenir le Grade de Docteur d'Université

(MENTION MÉDECINE)

---

Examineurs  
de la Thèse

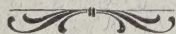
CARRIEU, Professeur, *Président*.

RAUZIER, Professeur.

LAGRIFFOUL, Agrégé.

VEDEL, Agrégé libre.

Assesseurs



MONTPELLIER  
IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

14. Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78

1915



LES  
ARTHROPATHIES  
DE LA  
MÉNINGITE CÉRÉBROSPINALE



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 16

# LES ARTHROPATHIES

DE LA

## MÉNINGITE CÉRÉBROSPINALE

### THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1915

PAR

**Alexandre TOMOFF**

Né à Bitolia (Macédoine), le 14 mars 1887

Pour Obtenir le Grade de Docteur d'Université

(MENTION MÉDECINE)

Examineurs  
de la Thèse

CARRIEU, Professeur, *Président*.

RAUZIER, Professeur.

LAGRIFFOUL, Agrégé.

VEDEL, Agrégé libre.

*Assesseurs*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

14. Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78

1915



# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

## Administration

|                |            |
|----------------|------------|
| MM. MAIRET (*) | DOYEN.     |
| SARDA          | ASSESEUR.  |
| IZARD          | SECRÉTAIRE |

## Professeurs

|                                               |                  |
|-----------------------------------------------|------------------|
| Clinique chirurgicale                         | MM. TEDENAT (*)  |
| Clinique médicale                             | CARRIEU (*)      |
| Clinique des maladies mentales et nerveuses   | MAIRET (*)       |
| Physique médicale                             | IMBERT (*)       |
| Botanique et histoire naturelle médicales     | GRANEL           |
| Clinique chirurgicale                         | FORGUE (*)       |
| Clinique ophtalmologique                      | TRUC (O. *)      |
| Chimie médicale                               | VILLE            |
| Physiologie                                   | HEDON            |
| Histologie                                    | VIALLETON        |
| Pathologie interne                            | DUCAMP           |
| Anatomie                                      | GILIS (*)        |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie | ESTOR            |
| Microbiologie                                 | RODET            |
| Médecine légale et toxicologie                | SARDA            |
| Clinique des maladies des enfants             | BAUMEL (*)       |
| Pathologie et thérapeutique générales         | BOSC             |
| Hygiène                                       | BERTIN-SANS (H.) |
| Clinique médicale                             | RAUZIER (*)      |
| Clinique obstétricale                         | VALLOIS          |
| Thérapeutique et matière médicale             | VIRÉS            |
| Anatomie pathologique                         | MASSABUAU        |

*Professeurs adjoints :* MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

*Doyen honoraire :* M. VIALLETON.

*Professeurs honoraires :* MM. E. BERTIN-SANS (\*), HAMELIN (\*), GRASSET (O. \*).

*Secrétaire honoraire :* M. GOT.

## Chargés de Cours complémentaires

|                                             |                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| Clinique gynécologique                      | MM. DE ROUVILLE, prof.-adj.     |
| Accouchements                               | PUECH, prof.-adjoint.           |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie           | MOURET, prof.-adj.              |
| Pathologie externe                          | LAPEYRE, agr. lib. ch. de c.    |
| Clinique des maladies des voies urinaires   | JEANBRAU *, agr. lib. ch. de c. |
| Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées  | VEDEL, agr. lib. ch. d. c.      |
| Médecine opératoire                         | SOUBEYRAN, agr. lib. ch. d. c.  |
| Clinique annexe des maladies des vieillards | EUZIERE, agrégé.                |
| Accouchements                               | P. DELMAS, agrégé.              |

## Agrégés en exercice

|                 |            |                |
|-----------------|------------|----------------|
| MM. GALAVIELLE. | MM. RICHE. | MM. J. DELMAS. |
| GRYNFELT.       | CABANNES.  | RIMBAUD.       |
| LAGRIFFOUL.     | DERRIEN.   | ROGER.         |
| LEENHARDT.      | P. DELMAS. | ETIENNE.       |
| GAUSSEL.        | EUZIERE.   | LISBONNE.      |

## Examineurs de la thèse :

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| MM. CARRIEU, Président. | MM. LAGRIFFOUL, Agrégé. |
| RAUZIER, Professeur.    | VEDEL, Agrégé libre.    |

La Faculté de Médecine de Montpellier décide que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Faible témoignage de ma vive  
reconnaissance.*

A MES FRÈRES

A MES SŒURS

A MES AMIS

A. TOMOFF.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARRIEU

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE  
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A TOUS MES MAÎTRES

A. TOMOFF.

## AVANT-PROPOS

*Arrivé au terme de nos études et prêt à quitter cette École de Montpellier, il nous est particulièrement agréable d'exprimer publiquement nos sentiments de respectueuse gratitude à tous nos Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux, dont l'enseignement, à la fois instructif et attrayant, nous a préparé à la carrière médicale; dont la coutumière bienveillance nous a rendu si agréable notre séjour auprès d'eux.*

*M. le professeur Carrieu a bien voulu accepter la présidence de notre thèse. Par ce nouvel honneur qu'il nous a accordé, il a couronné tout un édifice de bonté, dont nous sommes l'heureux bénéficiaire. Ce Maître nous a indiqué le sujet de notre thèse et nous a de plus, en toutes circonstances, prodigué des marques de son amitié, nous a soutenu dans les moments pénibles et nous avons pu hautement l'apprécier. Nous lui gardons à jamais notre profonde reconnaissance.*

*Tous nos remerciements à M. le professeur Rauzier; il est, en effet, impossible à ceux qui, comme nous, ont eu la bonne fortune de passer par son service, de ne pas conserver un sentiment de sincère gratitude pour le Maître*

*qui se dévoue d'une façon aussi absolue à l'éducation de ses élèves.*

*De même nous saisissons avec joie l'occasion qui nous est offerte d'exprimer notre reconnaissance à M. le professeur agrégé Lagriffoul, pour la bienveillance qu'il n'a cessé de nous lémoigner durant nos études médicales.*

*Nos meilleurs remerciements à M. le professeur agrégé Vedel, qui a bien voulu faire partie du jury de notre thèse.*

*Ce serait faire preuve de la plus noire ingratitude que de ne pas parler ici de nos chers Maîtres, M. le docteur Simonot, chirurgien des Hôpitaux de la Croix Rouge de Nîmes, et M. le docteur Delamare, qui dirigèrent nos études pendant près d'un an. Ils furent pour nous des amis et des conseillers, et ils ont droit à une large part de notre reconnaissance.*

*Merci aussi à nos amis et camarades français, qui nous ont accueilli avec toute la sympathie et toute la cordialité qui caractérisent le cœur français. Aussi avons-nous beaucoup de peine à quitter ce beau pays où nous avons passé les meilleures années de notre jeunesse et souhaitons-nous ardemment que cette séparation ne soit point trop longue, ni surtout définitive.*

---

LES  
ARTHROPATHIES  
DE LA  
MÉNINGITE CÉRÉBROSPINALE

---

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION. — HISTORIQUE

Les arthropathies au cours de la méningite cérébro-spinale sont déjà anciennement connues. Depuis longtemps elles ont été déjà signalées comme complications isolées aux cours des méningococcies. Mais elles restaient un épiphénomène rare au cours d'une maladie elle-même rare, et aucun travail d'ensemble sur la question n'était encore venu fixer le type clinique de l'arthrite méningococcique et le ranger à côté des autres arthrites infectieuses, en particulier des arthrites gono-

cocciques à côté desquelles elles méritent d'être classées à plusieurs points de vue.

La guerre présente, en multipliant les cas de méningite cérébrospinale, et en les groupant, a permis à certains auteurs d'observer en séries les arthrites méningococciques. Des publications plus nombreuses ont paru cet hiver, fixant le type clinique et la valeur diagnostique de l'affection.

L'histoire des pseudorhumatismes infectieux est d'ailleurs toute entière récente. M. Bouillaud, en 1840, parle déjà de pseudorhumatismes pour désigner certains rhumatismes survenant au cours d'états infectieux. Besnier, dans le Dictionnaire encyclopédique, écrit un article sur les pseudorhumatismes. La confusion reste cependant complète, et l'on continue à admettre que le rhumatisme peut supputer. Malgré les efforts de Teissier et Lasègue, la confusion persiste, et on la retrouve dans les discussions de 1866, à la Société médicale des hôpitaux, sur le rhumatisme blennorragique.

Bouchard, en 1881, précise pour la première fois, de façon claire et exacte, les caractères des pseudorhumatismes. Bourey, Delapersonne, Marfan et Maucclair font par leurs publications et leurs recherches prévaloir définitivement les idées de Bouchard.

Dans ces pseudorhumatismes, l'étude bactériologique de l'exsudat synovial combiné à l'étude clinique permirent de faire tout un travail de classement. Le gonocoque y fut isolé le premier en 1885 par Pétrone. Le bacille d'Eberth, le pneumocoque suivirent comme microbes spécifiques, le streptocoque, le staphylocoque comme bactéries banales, et Bouchard classait, il y a vingt-cinq ans déjà, les pseudorhumatismes en deux groupes : ceux d'une part qui survenaient au cours d'une infection con-

nue et les pseudorhumatismes infectieux proprement dits; d'autre part, manifestations articulaires d'une septicémie non cataloguée nosologiquement, et dont la cause échappait.

Parmi les pseudorhumatismes spécifiques, le méningococcique est assurément celui dont l'étude est la plus récente.

Signalées d'abord isolément au cours des observations publiées, elles n'ont pas fait l'objet de descriptions d'ensemble, et, en 1906, Widal, Teissier et Roques, dans le volume du *Traité de médecine* consacré aux rhumatismes et pseudorhumatismes, ne les signalent même pas.

Rist et Paris, en 1907, en isolent une forme clinique spéciale dans laquelle l'arthrite, associée à des manifestations purpuriques, réalise le syndrome du purpura rhumatoïde à type intestinal.

Les travaux de Sevestre soit avec Sollant, soit avec Lafosse jettent quelque précision sur leur étude.

Netter et Debré, dans leur ouvrage sur la méningite cérébrospinale, lui consacrent un court paragraphe.

Comby, en 1914, en donne une jolie observation dans les *Archives de médecine des enfants*.

Au cours de l'hiver dernier, les travaux se multiplient, et nous devons signaler :

Le 6 avril 1915, l'article de Sainton et Maille à l'Académie de médecine, sur la valeur révélatrice des arthrites méningococciques.

Le 13 avril 1915, à la même Société, la communication de Netter et Durand, sur les arthrites suppurées à méningocoques.

Enfin, dans la même séance, à la Société médicale des hôpitaux, le 23 avril 1915, l'observation de Sainton

et Maille, et le travail de Lafosse, sur les manifestations articulaires de la méningite cérébrospinale.

Comme on le voit, l'étude des arthropathies méningococciques est toute récente ; elle date pour ainsi dire de l'année. Nous remercions notre maître M. le professeur Carrieu d'avoir bien voulu nous confier comme sujet de thèse un travail d'aussi brûlante actualité. Nous lui sommes reconnaissant des quatre intéressantes observations qu'il nous a confiées et avec lesquelles nous avons tâché de mener à bien ce travail.

---

## CHAPITRE II

### ÉTUDE CLINIQUE

#### Étiologie

Les arthropathies, au cours de la méningite cérébro-spinale paraissent être, aujourd'hui qu'elles sont mieux étudiées, une complication fréquente.

Il semble d'ailleurs que cette fréquence soit excessivement variable suivant les épidémies.

Netter, sur 200 méningites cérébrospinales soignées par lui en sept ans, n'a observé que 11 fois des déterminations articulaires, ce qui fait un pourcentage de 5,5 p. 100.

Lévy, à Essen, trouve des chiffres inférieurs : sur 105 malades, 8 complications articulaires, soit seulement 4 p. 100.

Sainton et Maille, dans le service des contagieux de l'hôpital de Cherbourg, ont, sur 17 malades, observé 3 arthrites, soit une proportion de 17 p. 100. Avant eux

d'ailleurs, dans le même hôpital, sur 16 cas de méningite cérébrospinale portant sur une période de 1905 à 1914, le nombre des complications a été de 7 seulement, soit une proportion un peu plus faible : 15 p. 100.

Lafosse, sur 21 malades observés, trouve 5 fois des déterminations articulaires, soit une proportion de 25 p. 100.

Dans le service des contagieux de M. le professeur Carrieu, sur 27 cas traités pendant l'épidémie de l'hiver 1914-1915, le nombre des manifestations articulaires a été de 4, soit une proportion de 15 p. 100 environ.

On est en droit de se demander à quoi tiennent ces variations. La plupart des auteurs sont d'avis qu'il s'agit là de virulence plus ou moins grande du microbe ; de même que varie la fréquence des broncho-pneumonies avec les épidémies de rougeole, ou la fréquence des entérorragies avec les épidémies de typhoïde ; de même peut varier la proportion des arthropathies avec les épidémies de méningite.

Cependant une autre explication nous paraît devoir entrer en ligne de compte : nous verrons que ces troubles articulaires peuvent présenter tous les degrés, et il est probable que suivant les auteurs, ou même suivant les tendances du moment, bien des arthralgies légères et fugaces peuvent passer inaperçues ou être au contraire prises en considération.

L'âge nous paraît être sans influence sur leur apparition : nous en signalons un cas sur une toute jeune fillette, un autre chez un homme de 66 ans.

Si le nombre des hommes atteints est plus grand que celui des femmes, c'est que la plupart des observations ont été prises dans des hôpitaux militaires.

La gravité de la méningococcie première ne paraît pas

influer sur la localisation articulaire, car on en a signalé dans des cas mortels comme dans des cas légers, guéris en quelques jours.

Il semble cependant cliniquement et pathogéniquement, nous le verrons, la chose est évidente, que la méningococcémie soit nécessaire pour qu'il y ait arthrite. Dans 2 cas où l'hémoculture a été faite, elle a été positive. La fréquence des manifestations purpuriques associées, sur laquelle Rist et Paris ont attiré l'attention, vient à l'appui de cette idée.

### Siège

L'arthrite méningococcique semble avoir pour siège de prédilection l'articulation du genou.

« Le siège de ces arthrites est constant, disent Sainton et Maille, c'est l'articulation du genou. Le plus souvent cette articulation est prise isolément ; d'autres localisations peuvent coïncider, mais c'est toujours au niveau du genou que les manifestations sont prédominantes. »

Ceci nous paraît au moins exagéré : il est des cas où les genoux ne sont pas du tout intéressés. Il est des cas où les lésions, à leur niveau, ne sont pas prédominantes. Il n'en reste pas moins vrai que le genou est la localisation de choix. De fait :

Netter, sur 12 cas, trouve les localisations suivantes :

Deux fois le poignet.

Une fois le genou.

Une fois les deux genoux.

Une fois un genou et un coude.

Une fois les orteils et l'index.

Une fois les orteils, la main, le poignet, les coudes, l'articulation temporo-maxillaire.

Une fois les doigts, les mains, un poignet, un cou-de-pied.

Une fois les deux épaules.

Une fois une seule épaule.

Une fois la gaine synoviale externe du cou-de-pied.

Pour Sainton : Deux fois un genou seul. Une fois le genou et l'épaule.

Pour les observations que nous rapportons :

Une fois les deux genoux.

Deux fois un genou.

Trois fois un genou et le poignet.

Une fois un genou et une épaule.

Une fois un genou et l'annulaire.

Une fois la hanche et l'épaule.

Une fois la main et le poignet.

Une fois toutes les articulations.

En somme, l'articulation le plus souvent atteinte est le genou ; viennent ensuite, par ordre de fréquence, le poignet, les doigts, l'épaule, la hanche. Toutes les articulations peuvent être atteintes et même les gaines synoviales.

Comme le fait remarquer Netter, on peut classer ces arthrites, suivant leur topographie, en deux types cliniques : D'une part, les arthropathies des grandes articulations, ordinairement isolées, frappant plus rarement deux articulations. « Les déterminations articulaires en pareil cas, au point de vue anatomique et clinique, rappellent d'autres arthrites secondaires, et notamment l'arthrite à gonocoques. »

D'autre part, les polyarthrites, frappant indifféremment et concurremment grandes et petites articulations, et qui rappellent mieux le type des rhumatismes infectieux proprement dits.

### Date d'apparition

Elle est très variable. On s'accorde en général à la considérer comme précoce. Elle peut se produire avant tout symptôme déclaré de méningite, l'arthrite étant alors le seul signe clinique et conduisant presque fatalement à une erreur de diagnostic.

Nous rapportons diverses observations de malades entrés ainsi à l'hôpital avec le diagnostic de rhumatisme, et Sainton et Maille ont attiré l'attention sur la valeur révélatrice de ces arthrites précoces à méningocoques. Netter insiste sur leur fréquence.

De fait, si nous réunissons nos chiffres à ceux que fournit Netter à l'Académie de médecine (13 avril 1915), nous trouvons que les arthrites se sont manifestées :

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Avant tous signes de méningite. | 3 fois. |
| Dès le début .....              | 10 »    |
| Le deuxième jour .....          | 1 »     |
| Le troisième jour .....         | 2 »     |
| Le cinquième jour .....         | 3 »     |
| Le septième jour .....          | 2 »     |
| Le huitième jour .....          | 1 »     |
| Le dixième jour .....           | 1 »     |
| Le quatorzième jour .....       | 1 »     |
| Le dix-septième jour .....      | 1 »     |
| Le vingtième jour .....         | 1 »     |
| Le vingt-troisième jour .....   | 1 »     |

On peut donc, d'après leur date d'apparition, classer les arthrites en trois groupes :

Celles que Netter appelle primitives et qui précèdent la localisation méningée, localisation première d'une méningococcémie ;

Les arthrites précoces, apparaissant depuis le début jusqu'au huitième jour, les plus fréquentes, localisations secondaires d'une méningite ;

Les arthrites tardives pour lesquelles la pathogénie sérique, nous le verrons, peut être discutée.

### **Symptômes. — Formes cliniques**

Le début des symptômes articulaires est variable. Quelquefois insidieux et obscur, il ne se révèle au clinicien que par les signes physiques, et il faut, pour reconnaître toutes les arthropathies, les chercher systématiquement, même si rien n'attire sur elles l'attention.

D'autres fois c'est un début bruyant et assez soudain (Sainton). Brusquement la douleur s'installe, vive et gênante, et les signes physiques sont déjà très marqués.

Quoi qu'il en soit du mode de début, l'affection une fois installée se présente selon des aspects fort différents. La séreuse articulaire, devant l'infection méningococcique, se comporte comme d'ailleurs toutes les autres séreuses devant une infection quelconque ; suivant la virulence de l'agent et la gravité de l'atteinte, on aura les trois formes cliniques suivantes par ordre de gravité :

L'arthralgie.

L'arthrite séreuse.

L'arthrite suppurée.

L'*arthralgie* est la forme la moins grave et la plus fréquente. Elle est tellement fréquente que certains auteurs la considèrent comme un symptôme normal et non comme une complication de la méningite. C'est aussi la forme la moins intéressante justement parce qu'elle est peu grave et fugitive.

Elle peut s'attaquer à toutes les articulations, aussi bien aux grosses articulations des membres qu'aux petites articulations des extrémités. Elle semble se présenter de préférence sous la forme polyarticulaire et, comme elle est souvent primitive et précoce, c'est elle qui donne le vrai tableau rhumatoïde du pseudorhumatisme méningococcique.

Ses symptômes sont peu accusés et uniquement fonctionnels, douleurs quelquefois légères, quelquefois très vives, spontanées et provoquées par la palpation et les tentatives de mobilisation. Impotence fonctionnelle plus ou moins grave.

Pas de signes physiques, l'articulation n'est pas tuméfiée, la peau n'est pas rouge ni œdématiée.

L'état général n'est pas atteint : fièvre légère, d'ailleurs inconstante et qui est rarement imputable aux seules déterminations articulaires.

L'*arthrite séreuse* est moins fréquente, mais plus grave. Elle affecte de préférence les grosses articulations : genoux, hanche, poignet. Elle peut cependant siéger dans les petites articulations du doigt. Elle peut se localiser dans les gaines tendineuses (Netter).

Son évolution est généralement aussi rapide que celle de l'arthralgie. Comme elle, elle aboutit à la résolution en quelques jours (3-4, rarement davantage) sans nécessiter d'autre traitement que le traitement symptomatique (douleurs). Les symptômes sont les mêmes

que pour la forme arthralgique, avec, en plus, apparition des signes physiques.

Le malade accuse une douleur souvent assez brusquement apparue, en général assez vive. Douleur continue, spontanée, accrue par les mouvements spontanés et provoqués; entraînant une impotence fonctionnelle souvent complète de l'articulation. Il est cependant des formes indolores qu'il faut connaître et rechercher systématiquement (Lafosse).

Les signes physiques sont d'autant plus nets que l'état inflammatoire local est généralement peu marqué. La peau est intacte, pas d'œdème, pas de rougeur. On peut apprécier avec précision les déformations de l'articulation qui devient globuleuse, avec des saillies arrondies au niveau des culs-de-sac synoviaux. Au genou surtout, on apprécie aisément la fluctuation et le choc rotulien.

A la ponction, liquide citrin, jaunâtre, limpide, cellules endothéliales desquamées, leucocytes, méningococques.

Le malade présente en général une poussée fébrile légère qui ne dépasse pas 38°5. Cet état fébrile est surtout marqué dans les formes polyarticulaires, qui peuvent s'accompagner d'érythème, de kératoconjunctivite et qui traduisent une septicémie méningococcique. Les symptômes digestifs entrent en scène, et l'on a la forme isolée par Rist et Paris et qui rappelle le purpura rhumatoïde à type gastro-intestinal.

L'*arthrite suppurée*, quoique moins fréquente, n'est pas rare. C'est elle surtout qui a été étudiée par les auteurs. C'est la forme la plus grave, il est naturel qu'elle ait plus que les autres attiré l'attention.

Au point de vue de sa localisation de choix, on peut

appliquer à la forme suppurée en particulier tout ce que nous avons dit des arthropathies en général, car la plupart des statistiques ne considèrent que cette forme ; qu'il nous suffise de rappeler qu'elle a une prédilection marquée pour les genoux, qu'elle frappe souvent aussi le poignet et l'épaule, beaucoup plus rarement la hanche (peut-être parce que les ponctions exploratrices, plus difficiles, y ont été moins fréquentes).

Netter signale une forme à localisations multiples (jusqu'à 13) frappant surtout de tout jeunes enfants ou des nourrissons, et lésant de préférence les articulations des mains et des pieds.

Ces formes généralisées traduiraient des méningococcémies graves et s'accompagneraient le plus souvent d'éruptions purpuriques. Ces « méningites à nourrissons », avec arthrites multiples, auraient un pronostic particulièrement grave. Trois sur quatre, d'après Netter, se termineraient par la mort.

Nous n'avons pas à retracer ici la symptomatologie locale de l'arthrite suppurée.

Signes fonctionnels toujours les mêmes : douleur plus ou moins vive, quelquefois très violente, quelquefois absolument absente ; douleur spontanée ou provoquée par l'examen et la mobilisation. Impotence fonctionnelle en général absolue.

Les signes physiques sont à peu près les mêmes que pour la forme séreuse ; différents d'aspect pour chaque articulation ils se résument en une tuméfaction locale avec gonflement des culs-de-sac synoviaux. La fluctuation est appréciable dans les articulations superficielles ; au genou, choc rotulien. Il est rare que les téguments prennent une teinte rouge inflammatoire. Ceci s'observe surtout au niveau des doigts où une très mince couche de parties

molles s'étale au-dessus de la séreuse enflammée. Les positions vicieuses sont difficilement appréciées, car au genou et à la hanche, où elles sont généralement le plus nettes, elles se confondent avec les signes de méningite (flexion, chien de fusil).

Les phénomènes généraux sont généralement assez graves. Il n'est pas rare de voir la température remonter à l'apparition de l'arthrite et se maintenir deux ou trois jours entre 39° et 40°. L'état général est cependant loin d'être aussi inquiétant que dans les arthrites septicémiques à microbes pyogènes.

L'évolution de ces formes est en général assez courte : de quatre à dix jours ; il est rare que les symptômes persistent plus longtemps : un mois dans le cas de Comby.

### Évolution. - Pronostic

L'évolution des arthropathies au cours de la méningite cérébrospinale est fort variable comme durée ; il est rare qu'elle soit longue.

Il est des arthralgies qui guérissent spontanément en vingt-quatre heures. Les formes moyennes évoluent en trois à huit jours. Les formes suppurées durent rarement davantage.

Ce n'est pas un des traits les moins frappants de ces arthrites suppurées que leur évolution rapide vers une guérison qui est de règle, même sans intervention thérapeutique. Cette bénignité est en opposition avec la gravité connue de toutes les autres arthrites suppurées.

La *resitutio ad integrum* est la règle. « Dans tous nos cas sans exception, dit Netter, les lésions articulaires

ont rétrocedé, et la guérison a été complète, sans ankylose ou même sans raideur. »

Netter cependant a lui-même publié en 1900, avec Josias, un cas de méningite avec arthropathie suppurée de l'index et de l'épaule qui se termine par ankylose. C'est le seul cas de ce genre que nous ayons rencontré.

### Diagnostic

Le diagnostic des arthrites au cours des méningites cérébrospinales déclarées et en évolution s'impose, aussi n'est-ce pas de ce diagnostic que nous voulons parler.

Contentons-nous de dire que bien des arthrites méningococciques sont indolores et passeraient inaperçues si un examen méticuleux de toutes les articulations n'était fait systématiquement chez les méningitiques.

Un diagnostic qui se pose cependant; et qui a une importance pratique au point de vue du traitement à instituer, c'est le diagnostic entre les arthropathies méningococciques et les arthropathies sériques. Nous reviendrons sur cette discussion à propos de la pathogénie.

Il nous suffit de dire ici que, cliniquement, les arthrites à méningocoques se distinguent des arthrites sériques par leur apparition beaucoup plus précoce. Nous avons vu cependant qu'il est des arthrites méningococciques tardives. Nous rapportons un cas de Lafosse où les articulations se sont prises plus d'un mois après le début; cependant la guérison rapide de l'arthrite du genou après injection locale de 5 cc. de sérum, en même temps que la régression prompte des arthralgies sur les

autres articulations, nous amène à penser qu'il s'agissait probablement encore d'un accident éloigné de méningococcie.

Dans ces formes tardives, le diagnostic avec les arthrites sériques sera fait microscopiquement par la recherche du méningocoque dans le pus, cliniquement par l'action curatrice du sérum qui serait néfaste dans le cas contraire.

Beaucoup plus intéressantes au point de vue diagnostique sont les formes que Netter appelle primitives et qui apparaissent avant tous signes de méningite, comme nous en rapportons deux cas de Lafosse. Les signes de méningite peuvent d'ailleurs ne pas apparaître, comme dans le cas de Sainton et Maille que nous rapportons, comme chez une petite fille de trois mois dont parle Netter.

Rien dans ces cas-là ne permet de songer à l'étiologie méningococcique. Si dans certains cas les signes ultérieurs de méningite permettent au clinicien attentif de réformer son diagnostic, l'erreur persiste presque fatalement dans les cas de méningococcémies sans méningite.

Deux erreurs sont alors fréquentes : s'il n'y a pas d'éruption cutanée, on pense au rhumatisme (cas de Lafosse) ; s'il y a du purpura ou une éruption quelconque, c'est vers les maladies exanthématiques que l'on s'égare, rougeole (Sainton) ou purpuras infectieux.

Pour faire le diagnostic dans ces cas, il faut chercher et trouver le microbe causal, le méningocoque. « Il convient, dit Netter, surtout en temps d'épidémie, d'avoir toujours présente à l'esprit l'idée d'une méningite cérébrospinale et, au moindre doute, ne pas hésiter à pratiquer une ponction lombaire, cette petite opération si

simple et si inoffensive. » Même avec la ponction lombaire, on peut être induit en erreur. Pour la fillette de Netter dont nous avons parlé plus haut, « il n'avait existé aucune réaction méningée, et la ponction rachidienne a donné de retirer un liquide clair normal ». Même dans ces cas cependant, le diagnostic est faisable et l'on doit trouver le méningocoque soit dans le pus articulaire (Lafosse), soit dans le sang par l'hémoculture sur bouillon aux œufs, selon la technique de Besredka-Jupille (Sainton et Maille).

---

## CHAPITRE III

### PATHOGÉNIE

Nous ne voulons pas étudier, dans une discussion pathogénique oïseuse, le mécanisme même de la métastase articulaire. Cela équivaldrait à répéter à propos d'un cas particulier tout ce qui a été dit sur la pathogénie des pseudorhumatismes, et en général, des accidents septicopyohémiques.

Une question plus intéressante s'est posée à l'esprit des premiers auteurs qui ont observé des arthrites méningococciques. Toutes les méningites cérébrospinales sont traitées par le sérum antiméningococcique ; or la sérothérapie entraîne souvent les complications articulaires, bien connues depuis les premiers travaux de Roux et de Chaillou. N'était-il pas logique de ranger les troubles observés parmi les accidents sériques ? Ce fut l'opinion que soutenait Teissier.

Cette opinion n'a pas prévalu et nous allons en exposer les raisons.

## Arthropathies méningococciques et arthropathies sériques

Cliniquement déjà la différence est assez nette. Les arthropathies sériques sont aujourd'hui bien connues et voici leurs principaux caractères, bien résumés par Bassal et Son.

« Les manifestations post-sériques se produisent un peu tardivement : 13 à 15 jours en général après l'injection. Elles atteignent plusieurs articulations, se manifestent symétriquement le plus souvent et siègent de préférence aux genoux, aux cous-de-pied, aux coudes, aux épaules, aux poignets; on les a vues se localiser parfois aux petites articulations. Des douleurs articulaires généralisées ont pu être observées » (Leriche).

Ces accidents peuvent prendre l'aspect clinique du rhumatisme polyarticulaire et se manifester par de la rougeur, de la chaleur, du gonflement. La forme arthralgique peut être rencontrée. On voit alors se produire des douleurs articulaires sans gonflement ni rougeur de la peau; les douleurs sont souvent violentes même au repos.

Les accidents articulaires post-sériques peuvent exister isolément, mais ils sont souvent précédés ou accompagnés d'érythèmes, de douleurs musculaires, de troubles digestifs, d'albuminurie, de fièvre qui peut atteindre quelquefois 40°. Ces complications articulaires n'aboutissent jamais à la suppuration. Broca a cependant publié une observation d'arthrite suppurée, consécutive à une injection de sérum; mais cette observation est d'une interprétation difficile, il n'est pas sûr que la sérothérapie puisse être incriminée.

Les arthralgies sériques ont en général une courte durée, elles disparaissent, en effet, deux à quatre jours après leur apparition.

Les arthralgies sériques sont toujours bénignes et ne récidivent pas.

On voit donc que les arthropathies sériques se différencient cliniquement des arthrites métastatiques par plusieurs caractères : les arthrites à méningocoques sont souvent d'apparition précoce : elles n'atteignent assez souvent qu'une articulation ; quand elles sont multiples, elles ne sont pas symétriques, elles peuvent suppurer et suppurent fréquemment ; elles ne s'accompagnent généralement pas des autres accidents d'intoxication qui font le cortège normal des arthropathies sériques.

Il est cependant des formes d'apparition tardive, d'aspect rhumatoïde, accompagnées d'exanthèmes purpuriques pour lesquelles le doute est permis. Voyons dans ces cas les renseignements que peuvent nous fournir la thérapeutique et l'étude histologique des lésions (recherche du méningocoque).

S'il s'agit d'accidents sériques, l'injection intra-articulaire de sérum aura une influence néfaste ; elle donnera au contraire d'excellents résultats s'il s'agit d'une localisation méningococcique.

De fait, dans tous les cas, dit Netter, « les injections intra-articulaires de sérum antiméningococcique ont incontestablement hâté la guérison. L'épanchement souvent se résorbait le lendemain ou le surlendemain de l'injection, rarement après quatre ou cinq jours ».

C'est là un argument de valeur, et c'est sur cette épreuve thérapeutique que Lafosse a basé son diagnostic dans un cas douteux d'arthrite tardive.

### Le méningocoque dans les arthrites méningococciques

La recherche de l'agent pathogène va nous fournir un autre argument de première importance.

Sainton et Maille les premiers ont examiné systématiquement, à ce point de vue, le pus de toutes leurs arthrites. Ils ont trouvé chaque fois le méningocoque présent. Il est la plupart du temps décelable par l'examen direct : il faut quelquefois, pour le remettre en évidence, user de la culture : Sainton et Maille recommandent le milieu aux œufs.

Les résultats de Netter ne sont pas aussi constants. Il est vrai que Sainton considère seulement les arthrites suppurées, tandis que Netter envisage la question plus générale des arthrites à épanchements : Sur 12 cas on a trouvé 6 fois du méningocoque, 6 fois le milieu était stérile.

On trouve le méningocoque présent, dit Netter, « notamment dans les cas où l'arthropathie était contemporaine de la méningite ou apparaissait à une époque très rapprochée du début ». Quand le pus est stérile, « le plus habituellement en pareil cas le début de l'arthrite est relativement tardif, et cette complication fait son apparition au moment où la suppuration méningée a cédé à la suite des injections intrarachidiennes. Elle méritait le qualificatif d'arthrite suppurée critique en appliquant à ce terme l'interprétation chère aux médecins d'autrefois ».

Un cas de Lafosse, que nous rapportons, vient à l'appui de cette manière de voir.

En somme, il est établi indubitablement, pour la plu-

part des arthropathies survenant au cours des méningites, que l'agent causal est bien le méningocoque,

Il ne saurait être question d'autres microbes associés : la bénignité clinique suffit à le démontrer. De plus, quand le méningocoque n'a pas été trouvé présent, le pus a toujours été stérile.

Au point de vue des arthropathies sériques, un doute partiel subsiste. Il est des cas tardifs, non suppurés, dans lesquels le méningocoque n'a pas pu être mis en évidence, pour lesquels il est impossible d'éliminer à coup sûr la pathogénie sérique.

La similitude des symptômes cependant et une série ininterrompue de cas intermédiaires rendent très vraisemblable l'unicité de la pathogénie. Rien ne s'oppose d'ailleurs à ce qu'un méningitique soigné par de fortes doses de sérum ne fasse des arthropathies sériques ; cela n'infirme en rien la spécificité indubitable des accidents articulaires observés dans la plupart des cas.

Et d'ailleurs, le rôle du méningocoque dans l'apparition de ces arthropathies était à prévoir par analogie avec ce qui se passe pour les autres maladies infectieuses.

« On ne saurait méconnaître, dit Netter, l'analogie qui existe entre ces déterminations articulaires du méningocoque et celle du pneumocoque. » Et ailleurs « les déterminations articulaires en pareil cas rappellent, au point de vue anatomique et clinique, d'autres arthrites secondaires, et notamment l'arthrite à gonocoques ».

#### **Arthrites à méningocoques et arthrites à gonocoques**

C'est avec le gonocoque surtout qu'il faut en effet faire un rapprochement au point de vue biologique. Ménin-

gonocoque et méningocoque sont des microorganismes très voisins et qui présentent bien des points communs, tant au point de vue morphologique qu'au point de vue des réactions biologiques et de leur action pathogène: Weichselbaum déjà, au début de ses travaux, avait signalé ces ressemblances.

Fürbringer en 1896, Class en 1899, ayant observé l'apparition de méningites cérébrospinales au cours de gonococcies aiguës, posèrent le problème de l'identité des deux agents microbiens, mais le résolurent par la négative.

Pinto juge autrement. Il s'efforce de démontrer que gonocoque et méningocoque ne sont qu'un seul et même agent microbien.

Chez le lapin, il prétend avoir pu reproduire les symptômes et les lésions typiques de la blennorrhagie par des injections intra-uréthrales de gonocoques ou de méningocoques exaltés à virulence égale.

Tous les essais ultérieurs des auteurs dans ce sens ont d'ailleurs échoué, aussi bien avec le gonocoque (chez le lapin), qu'avec le méningocoque.

Indépendamment de leur similitude de forme et de colorabilité, de leur localisation intra-cellulaire, et même, d'après Salles, quoi qu'on en ait dit, de leurs milieux de culture communs, les réactions biologiques elles-mêmes établissent entre les deux microorganismes des rapports étroits.

En premier lieu, les *précipitines* seraient les mêmes pour les cultures de gonocoque et de méningocoque. Pour Dopter, il existerait pour le gonocoque et le méningocoque des précipitines communes : les coprécipitines.

Les *agglutinines* prêtent à des considérations semblables : le sérum antigonococcique obtenu chez le cheval

agglutine le méningocoque en même proportion que le gonocoque.

D'après Dopter et Koch, le sérum antiméningococcique agglutine les gonocoques à des taux élevés, mais pas toutes les races de gonocoques.

Dopter a établi entre les deux diplocoques une différenciation par la saturation des agglutinines : le sérum antiméningococcique, saturé par les gonocoques, n'agglutine plus ces derniers, mais agglutine encore le méningocoque.

La seule différence biologique nette entre le gonocoque et le méningocoque a été établie par Vannod, Krelein et Schatiloff, et surtout par Dopter par la méthode de fixation du complément : « Pour un sérum antigonococcique, la déviation du complément est nulle avec le méningocoque » (Dopter), et réciproquement.

Les ressemblances et les liens de parenté entre les deux microorganismes sont encore fournis par certains auteurs, par l'action curatrice du sérum antiméningococcique dans les gonococcies.

Pissavy et Chauvet, en 1909, Masson la même année, guérissent des gonococcies par le sérum de Dopter ; mais les résultats ultérieurs n'ont pas confirmé leur manière de voir, et en 1911, le rapport de Noguès, au Congrès français d'urologie, conclut à l'inactivité du sérum antiméningococcique contre les complications de la blennorragie.

Il est aujourd'hui universellement admis que méningocoque et gonocoque sont deux espèces voisines mais distinctes. Rien d'étonnant à ce que ces microorganismes provoquent tous deux des lésions articulaires semblables. Rien d'étonnant non plus à ce que leurs légères diffé-

rences biologiques se retrouvent dans leurs déterminations articulaires.

Le gonocoque, comme le méningocoque, peut donner les trois types : d'arthralgie, d'hydarthrose, d'arthrite ; comme lui il lèse de préférence le genou ; mais il frappe en général un nombre moins grand d'articulations, il les frappe plus tardivement. Il leur porte des atteintes plus durables, souvent récidivantes, à tendance plastique infiniment plus grave.

---

## CHAPITRE IV

### TRAITEMENT

Nous serons bref sur la thérapeutique des déterminations articulaires au cours des méningococcies. C'est qu'en effet cette thérapeutique, souvent inutile, est toujours des plus simples.

Les formes arthralgiques, nous l'avons vu, rétrocedent en général seules sans intervention d'aucun agent thérapeutique. Tout au plus contre elles pourra-t-on mettre en œuvre une médication symptomatique destinée à calmer les douleurs parfois fort vives.

Localement, les divers analgésiques externes : salicylate de méthyle, huile de jusquiame, chloroforme, plus ou moins associés. A l'intérieur, salicylate de soude, aspirine. Nous n'avons jamais vu qu'on ait été obligé de recourir à la morphine. Enveloppements secs ouatés, ou humides chauds.

C'est dans la forme avec épanchement que l'action

thérapeutique doit commencer à s'exercer. Il est le plus souvent inutile de ponctionner l'épanchement pour vider l'article. Le liquide en général se résorbe seul. Il suffira ici encore, dans la plupart des cas, des petits moyens que nous avons indiqué pour la forme arthralgique.

Les injections intrarachidiennes de sérum devront être continuées. Non seulement elles ne doivent pas être suspendues (puisque'il ne s'agit pas d'accidents sériques), mais elles exercent à distance, par le mécanisme humoral, une action salutaire indubitable (Netter).

Dans les cas d'arthrites séreuses tardives, quand sont suspendues depuis quelque temps déjà les injections intrarachidiennes, ou encore dans les cas qui ne s'accompagnent pas de déterminations méningées, on peut essayer pendant un jour ou deux de se passer de thérapeutique spécifique. La guérison est dans ce cas encore possible; elle est beaucoup moins certaine, et pour peu que les choses traînent, il faut agir comme dans la forme suivante.

Dans l'arthrite suppurée, on se trouve en présence d'une collection qu'il faut évacuer; c'est là un précepte qui n'admet pas d'exception, même pour le méningocoque.

Il faut cependant considérer que les lésions séreuses de la méningococcie sont très rapidement modifiées par le sérum de Dopter; il est donc inutile d'ouvrir l'article et de le laisser exposé à toutes les infections secondaires, infiniment plus graves.

L'arthrotomie est donc à rejeter dans les arthrites suppurées à méningocoques. Il faut en tous cas la réserver, comme dans une observation de Sainton, aux cas anormalement graves: épanchement abondant, se reproduisant très rapidement, s'accompagnant de phénomènes

locaux inflammatoires très vifs. Dans ces cas, et sous le couvert d'une très rigoureuse asepsie, l'arthrotomie peut donner un soulagement immédiat des douleurs, et une guérison rapide des lésions.

Dans l'immense majorité des cas il suffira de ponctionner l'article, soit avec un trocart, soit avec l'aspirateur de Potain. Bien vider les culs-de-sac. Injecter ensuite localement, suivant la gravité des symptômes et les dimensions de l'articulation, 5 à 10 centimètres cubes de sérum de Dopter.

Lorsque l'on agit par des ponctions sans injection locale de sérum, il faut en général trois à quatre ponctions à deux ou trois jours d'intervalle. Dans tous les cas de Netter, « les injections intra-articulaires de sérum ont incontestablement hâté la guérison ». L'épanchement se résorbait souvent le lendemain ou le surlendemain de l'injection, rarement après quatre ou cinq jours.

---

## OBSERVATIONS

### OBSERVATION I

Yvonne C..., 13 ans, entre dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Chaptal, n° 13, le 25 mars 1915.

Depuis trois jours, la petite malade se plaignait de céphalées violentes avec vomissement fréquent. L'état fébrile et les douleurs l'ont obligée à s'aliter. Sialorrhée, agitation intense. Pas de constipation. Plutôt de la diarrhée.

A son arrivée, le 25 mars, elle présente des douleurs très vives, généralisées à tout le crâne. Les vomissements sont fréquents, survenant sans effet, muqueux ou alimentaires (lait). Surdité assez marquée, bilatérale.

*A l'examen :* Douleur vive à la nuque à la pression et à toute tentative de mobilisation de la tête. Nystagmus léger, pupilles contractées, présentant à la lumière des réactions normales, mais paresseuses. La langue est rouge à sa pointe. Le ventre est souple, pas

de douleurs à la pression, ni dans les fosses iliaques, ni au creux épigastrique. La jambe gauche est étendue, la droite fléchie. Pas de position nette en chien de fusil. Pas de raie méningitique. Par contre, le signe de Kernig est très prononcé; la raideur de la nuque est presque absolue. Réflexes exagérés, bilatéraux, aussi bien pour les tendineux que pour les cutanés. Pas d'hyperesthésie cutanée, ni de troubles objectifs de la sensibilité. Psychisme lent.

A l'auscultation, on trouve quelques signes d'induration au sommet gauche, submatité, vibrations légèrement augmentées, respiration bruyante, expiration rude et prolongée, pas de râles.

*Antécédents personnels.* — Croup à deux reprises, pleurésie, coqueluche.

Le jour même, première ponction lombaire. Liquide trouble dans lequel le microscope décèle de nombreux diplocoques intracellulaires. Chimiquement on trouve :

Albumine..... 1 gr. 50 pour 1000

Chlorures..... 7 gr. 2 —

Injection intrarachidienne de 20 cc. de sérum de Dopter.

26 mars. — A vomi une seule fois. La céphalée est moins vive, l'agitation moins marquée. Mais les pupilles présentent encore des réactions paresseuses, le Kernig est encore persistant.

On injecte à nouveau 20 cc. de sérum.

27. — Nuit calme. Plus de délire, ni de vomissements, ni de céphalée. A la ponction lombaire, le liquide est encore trouble. On injecte pour la troisième fois 20 cc. de sérum et on prescrit :

|               |          |
|---------------|----------|
| Calomel.....  | 0 gr. 25 |
| Lactose ..... | 0 gr. 50 |

pour 1 paquet.

28. — La température s'est élevée à 38°3. La malade est plus éveillée; elle parle volontiers, s'exprime clairement. Elle présente encore des contractures de la jambe droite sous forme de crampes douloureuses.

Quatrième ponction lombaire: liquide trouble. Injection de 20 cc. de sérum.

29. — Opisthotonos léger. Raideur encore assez marquée de la nuque et de toute la colonne vertébrale. La température n'a plus dépassé 37°4.

Cinquième ponction lombaire: liquide à peine louche. Injection de 20 cc. de sérum. On prescrit deux bains à 38°. Dans le liquide céphalorachidien:

|                |               |
|----------------|---------------|
| Chlorures..... | 7 gr. p. 1000 |
| Albumine ..... | 0 gr. 95      |

30. — Légère poussée d'urticaire. Un peu d'insomnie. Plus de raideur. Devant la disparition des signes de méningite et l'apparition de légers troubles sériques, on cesse les ponctions lombaires et on prescrit: trois bains à 38°, une légère purgation avec une cuillerée d'huile de ricin.

31. — Deux bains seulement.

1<sup>er</sup> avril. — Un bain.

2. — Un bain et deux cuillerées par jour de la potion:

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Iodure de potassium ..... | 5 gr. |
| Eau.....                  | 300   |

3. — Les troubles auditifs persistent seuls. Réflexe facial très vif.

6. — L'examen de l'oreille, fait par le docteur Vidal, ne révèle rien d'anormal.

8. — La fièvre se rallume. Céphalée légère, anorexie. La température monte à 38°3, le pouls est à 128. Douleur assez vive à la racine de la cuisse droite, au niveau de la hanche. La pression, au niveau de la tête fémorale, dans le triangle de Scarpa, est douloureuse : pas de sensibilité au choc sur le trochanter ou sur le talon, la jambe étant en extension. La mobilisation de l'articulation est douloureuse. Pas d'empâtement visible ni palpable. Pas d'inflammation extérieurement appréciable.

Oncions au salicylate de méthyle. 3 grammes de salicylate de soude à l'intérieur.

9. — Même-état. Même médication.

10. — La douleur se calme à la hanche, mais des symptômes absolument semblables apparaissent à l'épaule gauche : douleur à la pression et au mouvement. Douleur même spontanée, surtout nocturne. Pas d'œdème ni de rougeur, ni d'empâtement. Même traitement.

11. — Tous les symptômes articulaires ont disparu.

L'état général reprend rapidement, et la jeune malade ne présente plus, jusqu'à sa sortie, aucun phénomène intéressant.

En somme, forme arthralgique légère, intéressant la hanche droite et l'épaule gauche, apparue le dix-septième jour d'une méningite cérébrospinale chez une enfant de 13 ans, qui avait reçu en cinq jours 100 cc. de sérum antiméningococcique.

## OBSERVATION II

Marcel F..., 19 ans, soldat au 56<sup>e</sup> d'artillerie, est entré le 24 mai 1915 dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Astruc, n° 15.

Depuis deux jours, le malade se plaint de malaise général, avec céphalée qui s'est progressivement accentuée. Localisée au début à la région frontale, la douleur a peu à peu envahi tout le crâne. Agitation, photophobie, rachialgie, arthralgie, vomissements, constipation se sont successivement installés, à mesure que l'artilleur perdait ses forces et tombait dans un état d'abattement profond. La température atteint le soir 38°.

À l'examen : Facies coloré, pupilles régulières et égales, réagissant lentement. Pas de strabisme. La nuque est raidie. La mobilisation passive du cou est difficile et douloureuse, surtout pour la flexion. Kernig très net. Abdomen déprimé, souple et indolore. Pas de raie méningitique nette. Réflexes rotuliens abolis. Pas de troubles objectifs de la sensibilité.

La ponction lombaire donne un liquide louche, dans lequel le microscope met en évidence de nombreux méningocoques intracellulaires. L'analyse chimique du liquide montre :

|                |          |            |
|----------------|----------|------------|
| Albumine.....  | 3 gr. 50 | pour 1.000 |
| Chlorures..... | 6 gr. 90 | —          |

On injecte 20 cc. de sérum antiméningococcique.

Les arthralgies sont multiples. Elles sont surtout marquées au niveau des genoux qui ne présentent à l'inspection aucun signe physique appréciable.

25. — Même état. La température est descendue à 37°5. Les douleurs articulaires persistent. Le liquide extrait à la ponction lombaire reste louche ; on injecte 20 cc. de sérum.

26. — La fièvre tombe, les pupilles réagissent normalement, la raideur de la nuque a diminué légèrement. La céphalée reste vive, les vomissements se sont espacés (deux seulement en 24 heures). Le Kernig et la raideur de la nuque persistent. On injecte à nouveau 20 cc. de sérum. Les douleurs articulaires persistent dans les genoux.

28. — L'arthralgie augmente, les deux genoux sont très douloureux, spontanément et à la pression. Les mouvements de l'articulation sont spontanément impossibles et passivement douloureux. Localement, légère tuméfaction sans rougeur.

On prescrit du salicylate de soude à l'intérieur et du salicylate de méthyle en onctions à l'extérieur. Injection intrarachidienne de sérum : 20 cc.

29. — Les douleurs articulaires sont légèrement calmées. Les signes de méningite ont rétrocedé : céphalée très légère, raideur de la nuque à peine marquée. Souffle systolique à la pointe du cœur.

On injecte encore, pour la cinquième fois, 20 cc. de sérum. On continue le salicylate à l'intérieur. Le poulx ayant légèrement fléchi, on ordonne XX gouttes de la solution de digitaline au millième.

30. — Douleur à peine persistante au niveau des genoux, dont les mouvements sont maintenant possibles, mais douloureux encore ; plus de tuméfaction appréciable.

1<sup>er</sup> juin. — Les arthralgies ont absolument disparu.

Nous n'avons pas de renseignements sur l'évolution ultérieure de la méningite.

En somme, forme arthralgique grave, ayant intéressé les deux genoux, apparue dès le début chez un artilleur de 19 ans, avant l'injection du sérum antiméningococcique.

### OBSERVATION III

V. D..., 66 ans, entre le 7 mai 1915 dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Chaptal, n° 13, se plaignant de céphalée vive, convulsions et vomissements.

Le début remonte à deux jours : Le malade, assez rapidement atteint, a dû s'aliter, souffrant de céphalée très vive, occupant toute la tête, mais prédominant dans la région frontale. Dans la soirée, vomissements à plusieurs reprises ; pendant la nuit, agitation.

La veille de l'entrée, la céphalée s'est accentuée, les vomissements se sont multipliés ; abattement, douleurs abdominales, photophobie. Le soir, convulsions.

Le 7 mai, à son arrivée, le malade accuse une céphalée violente, généralisée à tout le crâne. Rachialgie vive, rendant impossibles les mouvements du cou et du tronc. Photophobie, agitation par périodes, coupées de phases de prostration ; douleurs abdominales ; vomissements fréquents, sans efforts, muqueux ; constipation assez marquée.

A l'examen, les pupilles sont régulières et égales, légèrement dilatées, à réaction paresseuse. Pas de strabisme. Pas de paralysie. Raideur de la nuque qui est douloureuse à la palpation et à toute tentative de mobilisation, surtout de flexion de la tête. Opisthotonos. Impossibilité absolue d'asseoir le malade pour chercher le signe de Kernig. Abdomen rétracté, douloureux à la pression. Raie méningitique nette.

La température, qui était hier soir à 38°2, est tombé ce matin à 37°5.

La ponction lombaire donne en abondance un liquide trouble, très hypertendu, qui au début s'écoule en jet. Le microscope y décèle des méningocoques. On injecte 20 cc. de sérum.

8 mai. — Etat à peu près stationnaire : Céphalée vive, agitation, pas de convulsions. Vomissements rares. La photophobie reste vive, l'opisthotonos persiste.

Nouvelle ponction avec injection de 20 cc. de sérum.

9. — La céphalée a diminué. La photophobie et les vomissements ont disparu. L'agitation cependant persiste et le malade est toujours en opisthotonos, ce qui rend difficile les ponctions lombaires. La température est tombée.

Une troisième ponction est faite cependant et on injecte 20 cc. de sérum. Le liquide céphalorachidien est un peu moins trouble.

10. — L'opisthotonos a diminué, ainsi que la raideur de la nuque. Presque plus de céphalée. Plus de vomissements. Cependant la température a remonté. Le malade accuse une douleur violente au niveau de sa main droite. Celle-ci est en effet douloureuse à la pression, surtout sur sa face dorsale. La mobilisation des doigts, placés dans une position de demi-flexion, éveille des

douleurs assez vives, ainsi que la flexion du poignet. L'aspect des articulations digitales est normal, mais le dos de la main est rouge et tuméfié. Pas de fluctuation appréciable.

On injecte pour la quatrième fois du sérum : peu de tension. Liquide presque limpide : 10 cc. seulement. On prescrit un bain à 36°.

11. — La température reste élevée. La main est toujours tuméfiée, rouge, tendue, douloureuse. Pas de fluctuation. Enveloppement ouaté après onction au salicylate de méthyle. Salicylate de soude à l'intérieur.

Plus de raideur de la nuque, raideur légère de la colonne vertébrale. Pas de vomissements, plus de céphalée. La ponction lombaire donne un liquide limpide. Mais, les pupilles ne réagissant encore pas et le Kernig subsistant, quoique léger, on injecte pour la cinquième fois du sérum : 20 cc.

13. — La douleur de la main diminue. La tuméfaction a nettement rétrocedé depuis hier. Le malade commence à remuer les doigts. La flexion du poignet reste douloureuse.

Plus de céphalée. Plus de Kernig. Les enveloppements ouatés après onctions au salicylate sont continués.

15. — La main est d'aspect normal. La pression à son niveau est indolore. Le jeu des doigts est libre. La flexion seule du poignet est encore légèrement douloureuse.

17. — Aucun symptôme ne persiste plus au niveau de la main. Les symptômes de méningite ont, eux aussi, disparu.

La guérison se produit, rapide et sans complications.

En somme, forme d'arthrite séreuse intéressant le poignet droit et les articulations du carpe du même côté,

apparue le cinquième jour, chez un homme de 66 ans, après la troisième injection de 20 cc. de sérum antinévrosococcique.

#### OBSERVATION IV

Abel M..., soldat à la 16<sup>e</sup> section d'infirmiers militaires, entre le 9 mars 1915 dans le service de M. le professeur Carrieu, salle Cabanis, n° 10, pour céphalée et vomissements.

Le début remonte à deux jours. Le premier symptôme fut la céphalée, qui, d'abord légère, s'est accentuée très rapidement, puis des vomissements se sont produits, fréquents et abondants. Douleur tout le long de la colonne vertébrale. Prostration. A son arrivée dans le service, le malade présente un état assez alarmant : Céphalée généralisée et très vive, rachialgie, vomissements, incontinence sphinctérienne. Agitation, délire intermittent, psychisme obtus rendant très difficile l'interrogation. Photophobie.

A l'examen, pupilles régulières et égales, de dimensions normales, contractiles. Pas de strabisme, ecchymoses palpébrales.

Raidcur de la nuque et douleur vive à la pression et à toute tentative d'abaissement de la tête. Opisthotonos léger. Kernig. Douleur à la percussion de la colonne vertébrale.

Membres contracturés. Pas de convulsions. Réflexes cutanés et tendineux exagérés.

L'abdomen est plat, rétracté, légèrement résistant à la palpation, mais indolore. On y trace aisément la raie méningitique.

Sur tout le corps on rencontre, petites et rares, des taches ecchymotiques, reproduisant en petit les ecchymoses palpébrales que nous avons signalées. Elles sont si discrètes que l'on hésite à prononcer le nom d'éruption cutanée.

L'auscultation ne montre rien d'anormal ni au cœur, ni aux poumons, si ce n'est un léger bruit de rouet.

L'état général est déplorable : pouls petit et fuyant ; Fuliginosités des narines et des lèvres.

La ponction lombaire donne un liquide louche, dans lequel le microscope révèle la présence du méningocoque. Injection de 20 cc. de sérum antiméningococcique.

10 mars. — Le Kernig et l'opisthotonos, la céphalée persistent avec toute leur intensité. L'incontinence d'urines a disparu. Une éruption d'herpès couvre les lèvres, envahissant un peu les joues. L'éruption cutanée, ecchymotique, occupe toujours l'abdomen, les genoux, les paupières. L'état général reste mauvais. Ponction et injection de sérum : 20 cc.

11. — L'éruption d'herpès s'accroît, les taches ecchymotiques se multiplient. Cependant l'état général s'est légèrement amélioré. La céphalée est moins vive, le Kernig moins prononcé ; plus d'opisthotonos.

Douleur assez vive, spontanée à la pression, au niveau du genou droit, normal d'ailleurs à l'inspection.

Ponction lombaire. Troisième injection de sérum antiméningococcique : 20 cc.

12. — Les symptômes, légèrement améliorés la veille, s'aggravent à nouveau. Les pupilles réagissent bien, mais l'opisthotonos a reparu. Douleur de la nuque, rachial-

gie. Kernig. Seule la céphalée reste légère, la douleur du genou est stationnaire.

Quatrième injection de sérum : 20 cc.

13. — Le genou s'est enflé : il est rouge, tendu, les méplats périrotuliens sont effacés et la région prend une forme globuleuse. Les téguments sont rouges, enflammés. La palpation est très douloureuse, la mobilisation active est impossible ; passive, elle éveille de très vives douleurs. Pas de choc rotulien.

Le poignet gauche se prend également : douloureux spontanément et à la pression, les téguments à son niveau présentent un aspect normal.

Salicylate de soude à l'intérieur. Enveloppement ouaté.

14. — Même état. Epistaxis abondante.

15. — Les signes d'arthrite se sont accentués : le poignet est volumineux et tuméfié. Le genou droit est tendu et globuleux. La palpation permet de percevoir une fluctuation nette d'un cul-de-sac à l'autre. Le choc rotulien est difficile à rechercher à cause des douleurs que l'on éveille. Il est cependant perçu avec netteté.

16. — Avec l'aspirateur de Potain, ponction de l'articulation du genou. On en extrait 80 cc. de liquide louche et de couleur citrine.

Ce liquide, examiné directement sur lame, ne contient aucun microorganisme. La culture en a été faite par M. le professeur Lagriffoul ; elle donne aussi des résultats négatifs.

17. — Le genou est gros, pas de fluctuation, douleur assez vive. L'état du poignet est à peu près stationnaire. La température a légèrement baissé. Plus aucun signe de méningite.

19. — Le poignet est encore gros et douloureux. Le

genou a beaucoup diminué de volume, il n'est presque plus douloureux. Apyrexie.

21. — Le genou est à peine douloureux à la mobilisation, il est d'aspect normal. Le poignet n'est plus tuméfié, mais il est encore incapable de mouvements volontaires étendus.

28. *Restitutio ad integrum* des articulations intéressées.

#### OBSERVATION V (1)

Claude M..., 24 ans, soldat à la 16<sup>e</sup> section d'infirmiers militaires, hôpital n° 13, à Cette, se fait porter malade le 3 mars 1915.

Depuis la veille, ce soldat se plaignait de céphalées violentes. Le 3 au soir, les douleurs deviennent excessivement vives. Des vomissements surviennent, abondants, alimentaires. On nous fait appeler dans la nuit.

Le malade se plaint de la tête et des reins. Douleur continue avec exacerbations spontanées, et à chaque tentative de mobilisation. Œile obtuse, pas de troubles visuels subjectifs, pas de crampes ni de convulsions, pas de délire.

Anorexie. Vomissements sans nausées. Constipation depuis 48 heures.

A l'examen, facies vultueux. Le soldat est couché sur

---

(1) Cette observation nous a été fournie par le docteur Chauvin, médecin aide-major à l'hôpital n° 13, de Cette.

le dos. Raideur de la nuque. Impossibilité de fléchir la tête. Signe de Kernig très net. Pupilles régulières, égales, contractées, réagissant peu à la lumière. Réflexes normaux.

La température est à 38°5.

On fait le diagnostic de méningite, et on remet au lendemain matin la ponction lombaire.

4 mars. — Les signes se sont accentués encore : la céphalée est intolérable, mais les vomissements sont devenus rares. Le malade est couché sur le côté, les membres inférieurs allongés. Abdomen plat, résistant à la palpation ; raie méningitique nette.

Ponction lombaire : On retire un liquide trouble, franchement purulent, qui est envoyé au laboratoire de la XVI<sup>e</sup> région. M. le professeur Lagriffoul répond : Nombreux diplocoques intracellulaires.

Le jour même, et avant d'avoir le résultat bactériologique, on injecte du sérum antiméningococcique à la dose de 20 cc.

Température le matin, 38°3 ; le soir, 38°9.

5. — Le malade est couché en chien de fusil. Prostré, abattu, raideur de la nuque et Kernig persistants. Mydriase. Céphalée vive, pas de délire. Douleur assez vive au niveau du genou gauche.

La ponction lombaire ramène un liquide trouble. On injecte encore 20 cc. Température 38°1-38°5. Lavement qui provoque une selle abondante.

6. — Etat stationnaire. La douleur au niveau du genou persiste. A l'examen, la région est d'aspect normal. Le Kernig est un peu moins marqué. Ponction lombaire, liquide à peine louche. Injection de sérum de 20 cc.

Température le matin 37°6, le soir 38°1.

7. — Amélioration sensible. Le malade se couche sur

le dos, les membres inférieurs sont en extension. De légers mouvements de la tête sont spontanément possibles. Selle spontanée. Céphalée presque entièrement disparue.

A la ponction lombaire, on trouve un liquide limpide. On injecte cependant encore 20 cc. de sérum. La douleur du genou gauche persiste, mais moins vive.

Température le matin 37°1, le soir 37°3.

8. — Etat satisfaisant. Apyrexie. On ne fait plus de ponction lombaire. La douleur articulaire du genou a disparu.

10. — On commence prudemment à alimenter le malade.

15. — Le malade se lève.

Le 30 mars, entièrement rétabli, il est proposé pour un congé de convalescence.

En somme, forme arthralgique légère, intéressant le genou gauche, chez un homme de 24 ans, apparue le troisième chez un malade qui avait reçu une seule injection de sérum de 20 cc.

## OBSERVATION VI

(Résumée. — P. Sainton et S. Maille. — *Soc. méd. des Hôp.*, 23 avril 1915.)

### Méningococcémie à forme atténuée et érythème rubéoliforme

Soldat belge de 18 ans, présentant le 1<sup>er</sup> avril un état fébrile avec érythème qui apparaît le 4 avril. Diagnostic : rougeole.

A son arrivée aux contagieux le 4 avril : angine, céphalée légère. Rachialgie. Eruption franchement rubécoliforme. Catarrhe oculo-nasal léger. Température à 40°. Prostration. Pas de Kernig. Aucun signe méningé.

Le 6 avril, douleur dans le poignet droit, avec impotence. A l'examen, tuméfaction fluctuante sur le dos du poignet. Température à 38°. La ponction de l'article ramène 4 à 5 cc. de liquide purulent verdâtre où le microscope décèle de rares méningocoques. La ponction lombaire donne un liquide limpide.

7. — Poignet en bon état. Le genou gauche, indolore, est globuleux. Choc rotulien. La ponction en retire 20 cc. de liquide purulent. Le microscope y décèle à nouveau le méningocoque qui est d'ailleurs trouvé dans le sang par une hémoculture sur bouillon aux œufs.

Le 9 avril, les accidents articulaires et l'éruption avaient disparu, et, depuis, le malade n'a présenté aucun symptôme méningé ni aucune localisation méningococcique.

## OBSERVATION VII

(Résumée. — P. Lafosse. — *Société méd. des Hôp.*, 23 avril 1915)

### Manifestations articulaires dans la méningite cérébrospinale

D..., 39 ans, fantassin, entré le 30 décembre 1914, se plaignant depuis quelques jours seulement de toux, fièvre, douleur au genou gauche. Genou gonflé, peau normale, palpation douloureuse. Fluctuation des culs-de-sac péri-

rotuliens. Légère bronchite. Révulsion thoracique, pansements humides chauds sur le genou.

31 décembre. — Rien au thorax. Genou stationnaire. Céphalée violente. T. 38°2-38°5. Raideur légère de la nuque. Kernig peu marqué.

1<sup>er</sup> janvier. — Ponction lombaire : liquide louche avec méningocoques, 20 cc. de sérum.

3 et 4. — État stationnaire.

5. — Nouvelle ponction. Injection de 50 cc. de sérum.

6. — Ponction : liquide plus clair. Sérum 40 cc. Genou stationnaire.

Du 6 au 15 janvier. — Amélioration de tous les symptômes. Genou encore légèrement gonflé.

15. — A la ponction : liquide clair. On cesse les injections.

Au commencement de février, la guérison est parfaite. Seul le genou reste encore douloureux, raide, rendant la marche pénible. Quand plus d'un mois après le malade quitte l'hôpital, le genou reste encore un peu sensible à la fatigue.

## OBSERVATION VIII

(Résumée. — *Ibid.*)

E..., 19 ans, 1<sup>er</sup> zouaves, se plaint le 15 janvier de céphalée, vomissements, Kernig, raideur de la nuque, rachialgie, douleurs diffuses dans les membres, taches purpuriques sur les téguments.

A la ponction lombaire : liquide trouble, où l'on ne peut pas déceler de méningocoques.

Par le traitement sérothérapique, les symptômes de méningite rétrocedent rapidement, mais les douleurs articulaires s'accroissent. Les articulations sont prises et le malade ne peut remuer sur son lit. Amélioration régulière en une dizaine de jours, avec abondante éruption d'herpès.

Le 16 janvier, la ponction lombaire ne montre plus que quelques lymphocytes. Mais les taches purpuriques et les douleurs surtout accusées aux genoux (qui pourtant ne sont pas augmentés de volume) et aux hanches persistent jusqu'à la fin de janvier. Convalescence traînante.

## OBSERVATION IX

(Résumée. — Lafosse. — *Société méd. des Hôp.*, 1915)

R. J., 40 ans, fantassin, se plaint le 15 mars de douleur au genou droit, avec gonflement et fièvre (T. 39°4). Douleur aux deux poignets sans gonflement, douleur à la colonne vertébrale. Diagnostic : rhumatisme. Salicylate.

État oscillant jusqu'au 23 mars.

23 mars. — Fièvre plus élevée. Céphalée vive, vomissements, délire. On pense à du rhumatisme cérébral.

24. — Le coma succède au délire. Ponction lombaire :

liquide purulent à méningocoques. On injecte 60 cc. de sérum. Le genou est toujours gros.

Le soir : Mort.

## OBSERVATION X

(Résumée. — *Ibid.*)

R..., 42 ans, artilleur, se plaint d'un état grippal le 7 mars.

9 mars. — T. 38°2-38°4. Courbature, inappétence, toux, céphalée. Peu de signes d'auscultation. Kernig assez net. Anxiété.

10. — Céphalée plus vive, sans rachialgie, sans vomissement, avec diarrhée légère. Kernig de plus en plus net.

La ponction lombaire donne un liquide franchement louche et hypertendu, avec polynucléaires et méningocoques intracellulaires. 60 cc. de sérum.

Le soir, raideur de la nuque, mais amélioration de la céphalée et du Kernig.

11. — T. 38°4-39°. Nuit agitée. 60 cc. de sérum.

12. — T. 38°-39°. Céphalée vive. Liquide céphalo-rachidien purulent, mais sans méningocoques. 60 cc. de sérum.

13. — Pas de ponction.

14. — Sédation assez marquée des symptômes. Liquide C. R. presque clair. 30 cc. de sérum.

Du 14 au 22. — Les symptômes rétrocedent. Poussée d'herpès.

Du 23 au 31. — Accidents sériques : Urticaire, arthralgies diffuses, mais très légères.

Le 15 avril, le malade, qui mangeait et se levait, se plaint de douleurs légères dans le genou droit. Gonflement, fluctuation, choc rotulien. Pas de rougeur des léguments.

16 et 17. — Pansements humides, air chaud. Etat stationnaire. Ponction de l'article qui donne 20 cc. de liquide louche. Injection dans la synoviale de 5 cc. de sérum. A l'examen du liquide extrait, pas de méningocoques.

Le soir, douleur plus vive, articulation tendue. T. 39°.

18. — Articulation très gonflée, mais moins douloureuse.

19. — Le genou désenfle, mais les épaules deviennent douloureuses.

21. — Le genou a repris son volume normal, les épaules ne sont presque plus douloureuses.

## OBSERVATION XI

(P. Lafosse. — *Soc. méd. des Hôp.*, 23 avril 1915.

F..., 20 ans, entre dans un service voisin pour rhumatisme, est soigné de sa poussée rhumatismale, en guérit, est proposé pour une réforme temporaire. Le lendemain, dans la nuit, présente brusquement une surdité complète, puis une céphalée intense, de la fièvre, des vomissements, des taches purpuriques, du Kernig. On nous passe le

malade le 12 mars, avec le diagnostic de méningite cérébrospinale que confirme l'examen du liquide céphalo-rachidien. La méningite évolue simplement et le malade guérit; il conserve une surdité très atténuée quand il quitte le service le 11 avril.

## OBSERVATION XII

(Comby et Mlle Condat. — *Arch. de méd. des enfants*, 1914, p. 527.)

### Méningite cérébrospinale avec arthrite à méningocoques

Angéline P..., 6 ans, se plaint dans la nuit du 22 au 23 janvier de vomissements, fièvre, constipation, céphalée violente et douleurs généralisées plus vives dans le membre inférieur droit.

25 janvier. — Délire, agitation, tête renversée, raie méningitique, hyperesthésie cutanée. Kernig. T. 39°6.

A la ponction lombaire, liquide purulent, polynucléaires avec méningocoques. 25 cc. de sérum sont injectés.

26. — La température a baissé, le délire a cédé, mais encore raideur de la nuque, Kernig, hyperesthésie, plus de vomissements. On injecte 20 cc. de sérum.

27. — Sérum 20 cc. Tuméfaction et rougeur de l'articulation phalangino-phalangienne de l'annulaire droit, mouvements limités.

28. — Gonflement du genou droit qui est douloureux spontanément et à la pression. Une hémoculture met en évidence la méningococcémie.

30. — Les signes méningés rétroèdent, les arthrites sont moins douloureuses. T. 38°.

31. — Le genou grossit et fluctue. A la ponction de l'articulation, liquide louche. On y trouve quelques méningocoques.

1<sup>er</sup> février. — L'état du genou s'aggrave. Ponction et injection de sérum antiméningococcique, 10 cc. T. 39°2. Le pus du genou est tellement épais qu'il ne peut pas s'écouler par l'aiguille, même par aspiration.

1. — Le genou est moins tendu. On y injecte 10 cc. de sérum.

Le soir, réaction thermique à 38°8, qui dépasse 39° le 5 février. En même temps, rougeur locale et exacerbation de la douleur.

8. — Gonflement et douleurs ont diminué. Les mouvements volontaires deviennent possibles.

11. — La température baisse au-dessous de 37°. Gonflement léger du genou avec épaissement de la synoviale. Mobilisations active et passive faciles. L'arthrite phalangino-phalangienne s'améliore parallèlement.

16. — L'enfant fait quelques pas.

20. — C'est à peine s'il y a encore un peu de faiblesse de la jambe droite. Il persiste un peu de gonflement articulaire.

Sur la malade revue plus tard les arthrites n'ont laissé aucune trace.

## CONCLUSIONS

Les complications articulaires des méningites cérébro-spinales ont été surtout bien étudiées depuis la guerre.

I. — Leur fréquence assez grande (jusqu'à 25 p. 100) varie avec les épidémies.

II. — Elles atteignent par ordre de fréquence, le genou, le poignet, les doigts, l'épaule, la hanche. Toutes les articulations peuvent être intéressées. Il est une forme rhumatoïde généralisée.

III. — Leur date d'apparition est généralement précoce. Elle précède souvent l'apparition des signes méningés, elle s'attarde rarement au 20<sup>e</sup>, 30<sup>e</sup>, 35<sup>e</sup> jour.

IV. — Cliniquement elle se manifeste sous trois formes distinctes : l'arthralgie, l'arthrite séreuse, l'arthrite suppurée ; elle se caractérise par sa rapidité d'évolution (2-10 jours en moyenne) et sa bénignité.

V. — Le diagnostic doit se discuter surtout avec les accidents sériques. La spécificité pathogénique des arthropathies méningococciques est établie par :

1° Des arguments cliniques : les arthropathies sériques sont plus tardives, elles sont plus souvent polyarticulaires et souvent symétriques, elles ne suppurent jamais, elles s'accompagnent d'accidents sériques.

2° Des arguments thérapeutiques : les arthrites méningococciques sont guéries par des injections de sérum de Dopter.

3° Des arguments bactériologiques : Sainton et Maille toujours, Netter souvent, ont décélé le méningocoque dans les épanchements articulaires.

VI. — Les arthropathies méningococciques doivent être classées à côté des accidents articulaires survenant au cours des autres maladies infectieuses. Elles doivent être rapprochées surtout des arthrites à pneumocoques ou plus particulièrement à gonocoques.

VII. — Au point de vue thérapeutique, si une médication spécifique est employée contre les lésions méningées, on peut se contenter pour les arthrites d'analgésiques internes ou externes. Dans le cas contraire, ou s'il y a un épanchement abondant ou purulent, il faut ponctionner et injecter l'articulation : 5 à 10 centimètres cubes de sérum de Dopter.

## BIBLIOGRAPHIE

- BASSAL. — Symptomatologie, pathogénie et traitement des accidents sérothérapiques (Arch. Méd. de Toulouse, 1911).
- BOUILLAUD. — Traité élémentaire du rhumatisme articulaire aigu, 1840/.
- BOURCY. — Pseudo-rhumatisme infectieux (Th. Paris, 1883).
- BRÜCKER. — Sur l'agglutination du méningocoque par le sérum antigonococcique (Soc. de biol., 26 nov. 1906).
- CASTAIGNE. — Les accidents sériques et leur traitement (Journal médical français, 1910, p. 402-412).
- CLASS. — Vaccinothérapie de la gonococcie (Journ. of the amer. Med. Assoc., 1889).
- COMBY et M<sup>lle</sup> CÔNDAT. — Méningite cérébrospinale avec arthrite à méningocoque (Arch. de Méd. des enfants, 1914, p. 527).
- COURTELLEMONT et JEUNET. — Rhumatisme scarlatin (La Clinique, novembre 1910).
- DUBOSC. — Accidents de la sérothérapie antiméningococcique (Th. Paris, 1910).
- FAUVET. — Recherches des lésions viscérales dans la méningite cérébrospinale (Th. Paris, 1910).
- FRONZ. — Wien. Klin. Woch., 1897.
- LAFOSSE. — Manifestations articulaires de la méningite cérébrospinale (Soc. méd. des hôpit., 23 avril 1915).
- LAPERSONNE (DE). — Th. Paris, 1856.
- LEMOINE. — Recherche sur les accidents sérotoxiques.

- MARFAN. — Les pseudo-rhumatismes infectieux (Gaz. des hôpit., 18 févr., 1888).
- MAUGLAIRE. — Des arthrites suppurées dans les principales maladies infectieuses (Arch. gén. de médecine, 1895).
- NETTER et H. DURAND. — Les arthrites suppurées à méningocoques (Acad. de médecine, 13 avril 1915).
- NETTER et DEBRÉ. — La méningite cérébrospinale. Paris, 1911.
- NETTER et JOSIAS. — Deux cas de méningite cérébrospinale suppurée suivie de guérison (Soc. méd. des hôpit., 11 mai 1900).
- NOGUÈS. — Rapport au Congrès français d'urologie, 1911).
- PINTO. — Les rapports du gonocoque et du méningocoque (Journ. de phys. et de pathol. générales, 15 nov. 1904, p. 1081).
- PISSAVY et CHAUVET. — Traitement du rhumatisme blennorrhagique par le sérum antiméningococcique (Soc. méd. des hôp. de Paris, 1904, t. II, p. 435).
- PORTRET. — Les méningococcémies (Th. Paris, 1913).
- SACQUÉPÉE. — Méningococcémies sans méningites (Soc. méd. hôp., 1911).
- SAINTON et MAILLE. — Les arthrites méningococciques, leur valeur révélatrice des méningites cérébrospinales et leur importance au point de vue de la prophylaxie (Acad. de méd., 6 avril 1915).
- Méningococcémie à forme atténuée, érythème rubéoliforme et arthrite (Soc. méd. des hôp., 23 avril 1915).
- SALLE. — Trois observations d'urétrites blennorrhagiques traitées par le sérum antiméningococcique (Lyon méd., 1912, p. 817).
- SIMONIN. — Les séquelles de la méningite cérébrospinale (Paris médical, 1911).

---

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :  
Montpellier, le 20 juillet 1915.  
Le Recteur,  
Ant. BENOIST.

VU ET APPROUVÉ :  
Montpellier, le 20 juillet 1915.  
Le Doyen,  
MAIRET.

## SERMENT

---

*En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!*

---



---

MONTPELLIER — IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

---



